

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

№3, 2025

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI AXBOROTNOMASI



ВЕСТНИК ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

prof. A.K. Shadmanov

Deputy Chief Editor

prof. O.R. Teshaev

Responsible secretary

prof. F.Kh. Inoyatova

EDITORIAL TEAM

academician Alyavi A.L.
prof. Bilalov E.N.
prof. Gadaev A.G.
prof. Jae Wook Choi (Korea)
academician Karimov Sh.I.
prof. Silina T. (Ukraine)
academician Kurbanov R.D.
prof. Zueva L. (Russia)
prof. Metin Onerc (Turkey)
prof. Mee Yeun (Korea)
prof. Najmutdinova D.K.
assoc. Rakhmatullin A.R. (Russia)
prof. Salomova F.I.
prof. Treskatch S. (Germany)
prof. Shaykhova G.I.

EDITORIAL COUNCIL

DSc. Abdullaeva R.M.
prof. Akilov F.O. (Tashkent)
prof. Allaeva M.D. (Tashkent)
prof. Khamdamov B.Z. (Bukhara)
prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)
prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)
prof. Mamatkulov B.M. (Tashkent)
prof. Okhunov A.A. (Tashkent)
prof. Parpieva N.N. (Tashkent)
prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)
prof. Khamraev A.A. (Tashkent)
prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)
prof. Shagazatova B.X. (Tashkent)

*Journal edited and printed in the computer of Tashkent
Medical Academy editorial department*

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Uzbek language editor: M.G. Fayzieva

English language editor: A.X. Juraev

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

**Publication registered in editorial and information
department of Tashkent city**

Registered certificate 02-00128

*Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30 of
December 2013 in Medical Sciences department of SUPREME ATTESTATION*

COMMISSION

COMPLETED MANUSCRIPTS PLEASE SEND following address:

**2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.
Tashkent. 100109, Tashkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi, 4-qavat,
444-xona.**

Contact number: 71-214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru, rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. **Usl. printer.** l. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

Дадабаева Н.А., Мирахмедова Х.Т., Рамазанова Н.А., Шодиев С.Б. МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ФЕНОТИП У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРИТОМ КОЛЕННЫХ СУСТАВОВ	Dadabaeva N.A., Mirakhmedova Kh.T., Ramazanov N.A., Shodiev S.B. METABOLIC PHENOTYPE IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS	66
Дадабаева Н.А., Мирахмедова Х.Т., Абдуллаев У.С. КОРРЕЛЯЦИОННАЯ СВЯЗЬ «ПСОРИАТИЧЕСКИ-АССОЦИИРОВАННЫХ» ФАКТОРОВ РИСКА С РАЗВИТИЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ	Dadabaeva N.A., Mirakhmedova H.T., Abdullaev U.S. CORRELATION OF "PSORIATIC-ASSOCIATED" RISK FACTORS WITH THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASE IN PATIENTS WITH PSORIATIC ARTHRITIS	69
Джуроева Э.Р., Зияева Ф.К., Ганиева Н.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИНХРОННОЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКОЙ С НАЛИЧИЕМ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА	Djuraeva E.R., Ziyaeva F.K., Ganieva N.A. EFFICIENCY OF SYNCHRONOUS INTENSIVE THERAPY IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS AND CARDIOVASCULAR RISK FACTORS	72
Жилонова А.Н., Насырова Х.К., Шодиева Х.Т. ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ГИПОТИРЕОЗА СРЕДИ ДРУГИХ ЭНДОКРИНОПАТИЙ У ЖЕНЩИН ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОМУ ОПЛОДОТВОРЕНИЮ	Jilonova A.N., Nasirova Kh.K., Shodieva Kh.T. INCIDENCE OF HYPOTHYROIDISM AMONG OTHER ENDOCRINOPATHIES IN WOMEN DURING PREPARATION FOR IN VITRO FERTILIZATION	75
Ziyayeva F.K., Djuraeva E.R., G'anyieva N.A. KORONAVIRUSINFEKSIYASIO'TKAZGANBEMORLARDA TIZIMLI VASKULITLARNING RIVOJLANISHINING O'ZIGA XOSLIGI	Ziyaeva F.K., Djuraeva E.R., Ganieva N.A. PECULIARITIES OF THE DEVELOPMENT OF SYSTEMIC VASCULITIS IN PATIENTS WHO HAVE HAD A CORONAVIRUS INFECTION	78
Ибрагимова Н.У., Агзамова Г.С. ПОДХОД К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ТЕЧЕНИЯ ПЫЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЛЕГКИХ	Ibragimova N.U., Agzamova G.S. AN APPROACH TO EARLY DIAGNOSIS AND PROGNOSIS OF DUST DISEASES	81
Miraxmedova X.T., Abdullaev J.U. Saidrasulova G.B. COVID-19 ASSOTSIRLANGAN REAKTIV ARTRITNING KLINIK KECISH XUSUSIYATLARI	Mirakhmedova Kh.T., Abdullaev Zh.U., Saidrasulova G.B. FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF COVID-19 ASSOCIATED REACTIVE ARTHRITIS	84
Mirakhmedova Kh.T., Mirzalieva A.A., Xamraev X.X. EVALUATE OF THE EFFICACY AND TOLERABILITY OF THE INHIBITORS OF CALCINEURINS IN PATIENTS WITH SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS	Miraxmedova X.T., Mirzalieva A.A., Xamraev X.X. TIZIMLI QIZIL BO'RICHA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA SAMARADORLIGI VA BARDOSHLILIGINI BAHOLASH	88
Miraxmedova X.T., Nizametdinova U.J., Saidrasulova G.B. OSTEOARTRIT KASALLIGIDA SIMPTOMSIZ GIPERURIKEMIYANING VA METABOLIK JIGAR YOG' KASALLIGINING AHAMIYATI	Mirakhmedova H.T., Nizametdinova U.J., Saidrasulova G.B. SIGNIFICANCE OF ASYMPTOMATIC HYPERURICEMIA AND METABOLIC-ASSOCIATED FATTY LIVER DISEASE IN OSTEOARTHRITIS	92
Мирахмедова Х.Т., Дадабаева Н.А., Абдуллаев У.С. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА НА РАЗВИТИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У БОЛЬНЫХ ПСОРИАТИЧЕСКИМ АРТРИТОМ	Mirakhmedova H.T., Dadabaeva N.A., Abdullaev U.S. INFLUENCE OF RISK FACTORS ON THE DEVELOPMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASE IN PATIENTS WITH PSORIATIC ARTHRITIS	96
Mulloqulov J.J., Axmedov X.S., Xalmetova F.I. REAKTIV ARTRITDA ANNEKSIN A1 MIQDORINING DINAMIKASINI AHAMIYATI	Mulloqulov J., Akhmedov Kh., Xalmetova F.I. THE SIGNIFICANCE OF ANNEXIN A1 LEVEL DYNAMICS IN REACTIVE ARTHRITIS	100
Muxsimova N.R., Miraxmedova X.T., Tojiddinova X.S. REVMAUTOID ARTRITNING KECISH XUSUSIYATLARI VA DAVOLASHNI TAKOMILLASHTIRISH CHORALARI	Muxsimova N.R., Mirakhmedova X.T., Tojiddinova X.S. CHARACTERISTICS OF RHEUMATOID ARTHRITIS TRANSMISSION AND MEASURES TO IMPROVE TREATMENT	104
Nabiyeva D.A., Muhammadiyeva S.M., Ziyayeva F.K. AKSIAL SPONDILOARTRITNI DAVOLASHDA O'SMA NEKROZI OMILI INGIBITORINING SAMARADORLIGINI O'RGANISH	Nabiyeva D.A., Mukhammadieva S.M., Ziyaeva F.K. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF A TUMOR NECROSIS FACTOR INHIBITOR IN THE TREATMENT OF AXIAL SPONDYLITIS	107
Nabiyeva D.A., Akramova N.T., Sultanova M.X. PODAGRA BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA GEMOSTAZ TIZIMINING MOLEKULAR-GENETIK XUSUSIYATLARI	Nabiyeva D.A., Akramova N.T., Sultanova M.Kh. MOLECULAR-GENETIC FEATURES OF THE HEMOSTASIS SYSTEM IN PATIENTS WITH GOUT	113
Nabiyeva D.A., Pulatova Sh.B. TIZIMLI SKLERODERMIA YADA IMMUN KO'RSATKICHLARNI BUYRAK ZARARLANISHIDA AHAMIYATI	Nabiyeva D.A., Pulatova Sh.B. THE SIGNIFICANCE OF IMMUNE INDICATORS IN SYSTEMIC SCLERODERMA WITH KIDNEY DAMAGE	116
Nabiyeva D.A., Shiranova Sh.A., Mamajonov I. M. COVID-19 BILAN BOG'LIQ TUBERKULYOZ SPONDILITINING KLINIK VA DIAGNOSTIK O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	Nabiyeva D.A., Shiranova Sh.A., Mamajonov I.M. CLINICAL AND DIAGNOSTIC FEATURES OF COVID-19-ASSOCIATED TUBERCULOUS SPONDYLITIS	120

REAKTIV ARTRITDA ANNEKSIN A1 MIQDORINING DINAMIKASINI AHAMIYATI

Mulloqulov J.J., Axmedov X.S., Xalmetova F.I.

ЗНАЧЕНИЕ ДИНАМИКИ УРОВНЯ АННЕКСИНА А1 ПРИ РЕАКТИВНОМ АРТРИТЕ

Муллоқулов Ж.Ж., Ахмедов Х.С., Халметова Ф.И.

THE SIGNIFICANCE OF ANNEXIN A1 LEVEL DYNAMICS IN REACTIVE ARTHRITIS

Mullokulov J., Akhmedov Kh., Khalmetova F.I.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Цель: анализ изменений уровня аннексина А1 у пациентов с реактивным артритом в динамике наблюдения. **Материал и методы:** у 55 пациентов с реактивным артритом и 15 здоровых лиц контрольной группы в течение 12 месяцев наблюдения регулярно измеряли уровень аннексина А1 для оценки его влияния на воспалительный процесс и течение заболевания. Среди пациентов основной группы 60% составили мужчины и 40% женщины, из них у 54,5% была урогенитальная инфекция и у 45,45% — постэнтероколитическая инфекция. **Результаты:** урогенитальная форма достоверно отличалась от постэнтероколитической по показателям активности заболевания (DAREA, BASRI, DAPSA) ($p < 0,05$). Уровень реактивного артрита коррелирует с активностью заболевания и оценивается как биомаркер, отражающий уровень этого белка. **Выводы:** изучение динамики уровня аннексина А1 открывает путь к его роли в раннем ремоделировании суставов.

Ключевые слова: реактивный артрит, аннексин А1.

Objective: To analyze changes in the level of annexin A1 in patients with reactive arthritis in the dynamics of observation. **Material and methods:** In 55 patients with reactive arthritis and 15 healthy individuals of the control group, the level of annexin A1 was regularly measured during 12 months of observation to assess its effect on the inflammatory process and the course of the disease. Among the patients of the main group, 60% were men and 40% were women, of which 54.5% had the urogenital infection and 45.45% had postenterocolitic infection. **Results:** The urogenital form significantly differed from the postenterocolitic form in terms of disease activity (DAREA, BASRI, DAPSA) ($p < 0.05$). The level of reactive arthritis correlates with disease activity and is assessed as a biomarker reflecting the level of this protein. **Conclusions:** The study of the dynamics of the level of annexin A1 opens the way to its role in early joint remodeling.

Key words: reactive arthritis, annexin A1.

Рeaktiv artritda Annexin A1 (ANXA1) miqdorining 12 oy davomida dinamikasini o'rganish.

Reaktiv artrit rivojlanishi, kechishi va bo'g'im tuzilmalaridagi jiddiy o'zgarishlarga olib keluvchi multi-jarayonlarni, kasallikning diagnostik, prognostik va terapevtik aspektlariga ta'sir ko'rsatuvchi yangi molekular (biomarkerlar) ni o'rganish zamonaviy revmatologiyaning dolzarb muammolaridan biridir [6,8,9]. Yallig'lanish jarayoniga qarshi bir qator mediatorlar jalb qilinib, bularga galektin, rezolvin, protektin, lipoksin va anneksinlar oilasiga mansub oqsillarni misol keltirish mumkin. Ushbu maxsus yallig'lanishga qarshi oqsillar neytrofillar va makrofaglarda sintezlanadi [4,10]. Tadqiqotda o'rganilgan molekula, ANXA1 – yallig'lanish jarayonlarini tartibga soluvchi oqsil bo'lib, glukokortikoidlar ta'sirida faollashadi va yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatadi. ANXA1 fosfolipaza A2 fermentini ingibirlash orqali prostaglandinlar va leykotrienlar ishlab chiqarilishini cheklaydi, bu esa yallig'lanish mediatorlarining kamayishiga olib keladi [1,5,7]. ANXA1 neytrofillar migratsiyasini cheklab, makrofaglar orqali yallig'lanishni me'yorlashtirishda ishtirok etadi. Shuningdek, u apoptoz va hujayra signal uzatish jarayonlarida ham muhim o'rin tutishi ma'lum. Reaktiv artrit va boshqa revmatologik kasalliklarda ANXA1 miqdorining kasallik faolligiga qarab o'zgarishi, kasallikning uzoq davom etishiga va bo'g'imlardagi remodelanish jarayonlarining avjlanishiga ta'sir ko'rsatadi. Shunday ekan, ANXA1 dinamikasini va uning ahamiyatini o'rganish ReA bilan bog'liq bo'g'im zararlanishlarini tushunishda muhim ahamiyat kasb etadi. Anneksin A1 oqsilining yallig'lanishni bartaraf etishdagi modulyatorlik jihatla-

rini o'rganib amaliyotga tadbqiq etish ushbu talantli oqsilni muxim biomarkerga aylantirishi mumkin [3,11,12].

Tadqiqot maqsadi

Kuzatuv vaqtida reaktiv artritli bemorlarda aneksin A1 darajasidagi o'zgarishlarni tahlil qilish.

Material va usullar

Ushbu tadqiqotga asosiy guruh sifatida 55 nafar reaktiv artrit (ReA) bilan kasallangan 38,6±8,2 yoshdagi bemorlar jalb qilingan. Ularda 12 oy prospektiv kuzatuv davomida qon zardobidagi aneksin A1 (ANXA1) miqdorining dinamikasi immunoferment tahlil negizida o'rganilgan. Bemorlarda kasallik faolligi ko'rsatkichlari DAREA, ASDAS, BASDAI, BASRI, DAPSA, SRO, ECHT va ANXA1 o'rtasidagi bog'liqliklar baholandi. Adabiyotlarga tayangan holda [2, 10], diagnostik aniqlikni ta'minlash uchun bemorlarda ANXA1 oqsili miqdoriga ta'sir etishi mumkin bo'lgan usullar qo'llanilmadi. Nazorat guruhi sifatida 15 nafar sog'lomlar (35,6±5,8) tanlangan. Ular asosiy guruhdagi bemorlarning yoshi va jinsi bo'yicha taxminan mos kelgan. Olingan ma'lumotlar Microsoft Excel 2016 dasturiy ta'minotida tahlil qilindi. Excel dasturida ma'lumotlar vizualizatsiya qilindi va tahlil natijalari grafiklar orqali taqdim etildi. Guruhlar o'rtasidagi farqlar Student t-testi orqali baholandi. Kasallik faolligi va ANXA1 darajasi o'rtasidagi bog'liqlik Spearman korrelyatsiya koeffitsiyenti yordamida aniqlandi. Natijalar $p < 0,05$ ishonchlilik darajasida statistik ahamiyatli deb qabul qilindi. Etik jihatlar deklaratsiyasiga muvofiq o'tkazildi va mahalliy bioetika qo'mitasi tomonidan tasdiqlandi. Ishtirokchilarning shaxsiy ma'lumotlari maxfiy saqlandi.

Natijalar va muhokama

Tadqiqotga jalb qilingan 55 nafar bemorlarning 60% erkak va 40% ayollar tashkil qilgan. Ularning 54,5% urogenital shaklli (n=30, 37,8±7,9 yosh) bo'lsa, postenterokolitik shakl (n=25, 39,3±8,5 yosh) 45,45% ni tashkil etdi. Bemorlarning 58,2% da oligoartrit, 23,6% da monoartrit, 18,2% da poliartrit, 38,2% daktilit va deyarli 40% bemorda entezitlar kuzatildi. Urogenital shakl guruhga kiritilgan 100% (n=30) bemorda Chlamydia trachomatis infeksiyasi tasdiqlangan.

Tadqiqotga jalb etilgan bemorlar guruhlarida kasallik faolligini baholash ko'rsatkichlari

1-jadval

Ko'rsatkichlar	Urogenital shakl	Postenterokolitik shakl	p
Yosh	37,8±7,9		
Erkaklar (%)	22 (73,3%)	39,3±8,5	p>0,05
Ayollar (%)	8 (26,7%)	11 (53,3%)	p<0,05
DAREA (ball)	15,3±3,2	14 (46,7%)	p<0,05
BASDAI (ball)	6,2±1,1	10,7±2,5	p<0,05
ASDAS (ball)	4,5±0,8	4,1±1,3	p>0,05
BASRI (ball)	6,5±2,0	4,3±0,7	p>0,05
DAPSA (ball)	23,1±4,5	5,8±1,9	p<0,05
		18,7±3,9	p<0,05

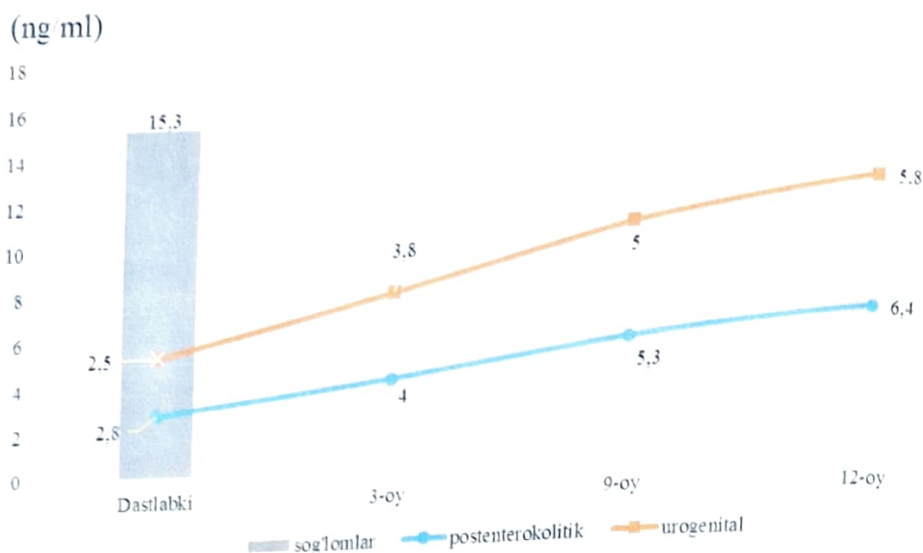
Ma'lumki, bo'g'im tuzilmalari zararlanishi va shu tufayli ularda remodellaniş jarayonida yallig'lanish oqsili va fermentlari ishtirok qiladi. Jumladan, ANXA1 immunologik buzilishlar negizida nishon to'qimalardagi yaqqol o'zgarishlarni to'xtatishda muhim o'rni ehtimoli turadi. Shunday ekan, ReA bilan kasallangan bemorlarda yallig'lanish jarayoni negizidagi uning miqdorini dinamikasini kuzatuvda o'rganish ba'zi tegishli xulosalarni shakllanishiga turtki berdi. Darhaqiqat, 1-rasmda keltirilganidek, ANXA1 miqdori asosiy guruhlarda turli vaqt davomida taqqoslanishi sog'lomlar guruhiga nisbatan farqlanishlar aniqlangan. Postenterokolitik shaklidagi guruhda dastlabki 2,8±0,22 ng/ml, 3-oyda 4±0,26 ng/ml, 9-oyda 4,7±0,28 ng/ml va 12-oyda 6,4±0,39 ng/ml ni tashkil etib, vaqt o'tishi bilan ANXA1 miqdori oshgan, lekin sog'lomlar guruhi bilan taqqoslaganda ishonchli darajada (r<0,05) pasayishi bilan kelgan. Urogenital shaklidagi guruhda dastlabki 2,5±0,12 ng/ml, 3-oyda 3,8±0,23 ng/ml, 9-oyda 4,5±0,26 ng/ml va 12-oyda 5,8±0,37 ng/ml ni tashkil etib, postenterokolitik guruhga o'xshash tendensiya kuzatildi, lekin ko'rsatkichlar ishonchli darajada farqlanmagan (p>0,05). Bundan ko'rish mumkinki, kasallik faollanishini ANXA1 miqdorini o'zgarishi bilan o'zaro bog'liq tomonini o'rganishga taqazo qiladi. Shunday ekan, ANXA1 miqdorini kasallikning faollanish darajasini ko'rsatuvchi indeks va markerlar bilan o'zaro bog'liqligini baholash maqsadga muvofiqdir.

Keltirib o'tilgan 2-rasmda ANXA1 miqdori bilan S-reaktiv oqsil (SRO) va eritrositlar cho'kish tezligi (ECHT) o'rtasidagi bog'liqlik kasallikning urogenital va postenterokolitik shakl guruhlarida dastlabki, 3-va 9-, va 12-oylar davomida taqqoslab borildi. ANXA1 miqdori urogenital guruhda dastlab 2,5±0,12 ng/ml dan 12-oyga kelib 5,8±0,37 ng/ml gacha oshganligi ko'rinadi. Postenterokolitik guruhda esa dastlabki 2,8±0,22 ng/ml bo'lib, 12-oyda 6,4±0,39 ng/mlgacha ko'tarilgan. Ikkala

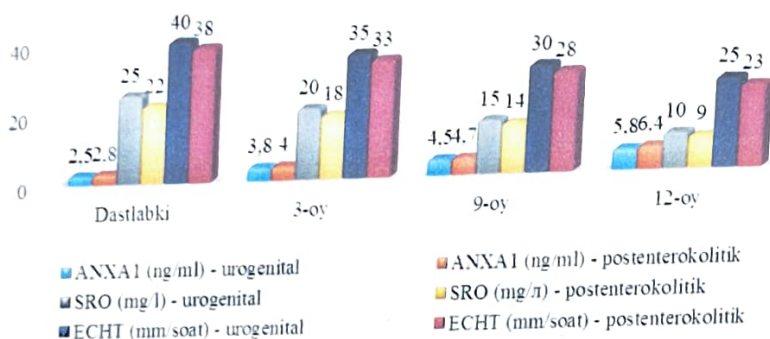
1-jadvaldan ko'rinadiki, bemorlar kontingentida ikkala guruhda xam o'rtacha yosh deyarli bir xil, sezilarli farq mavjud emas. Urogenital etilogiyali bemorlarda erkaklar 73,3% ni tashkil etgan bo'lsa, bu ko'rsatkich postenterokolitik guruhda 53,3% dan iborat bo'ldi. DAREA, BASRI va DAPSA indeksleri doirasi bo'yicha kasallikning postenterokolitik shaklidan farqli ravishda urogenital shakldagi bemorlarda ko'rsatkichlar sezilarli (p<0,05) darajada ajralib turgan.

guruhda ham ANXA1 miqdori vaqt o'tishi bilan sezilarli oshgan, guruhlar o'rtasidagi farq esa ishonarli darajada emas (p<0,05). SRO dinamikasiga e'tibor qaratsak, urogenital guruhda dastlabki 25±2,8 mg/l bo'lib, 12-oyga kelib 10±1,4 mg/lga tushgan. Postenterokolitik guruhda dastlabki 22±2,1 mg/l bo'lib, 12-oyda 9±1,32 mg/lga tushgan. SRO darajasining pasayishi yallig'lanishning kamayganini ko'rsatadi. ECHT dinamikasi esa urogenital guruhda dastlab 40±3,56 mm/soat bo'lsa, 12-oyda 25±2,2 mm/soatga tushgan. Postenterokolitik guruhda dastlabki 38±3,15 mm/soatdan 12-oyda 23±2,0 mm/soatga tushgan. ANXA1 va yallig'lanish markerlari orasida teskari korrelyasiya borligi, ya'ni yallig'lanish pasaygan sari ANXA1 miqdori ortib borishini ko'rish.

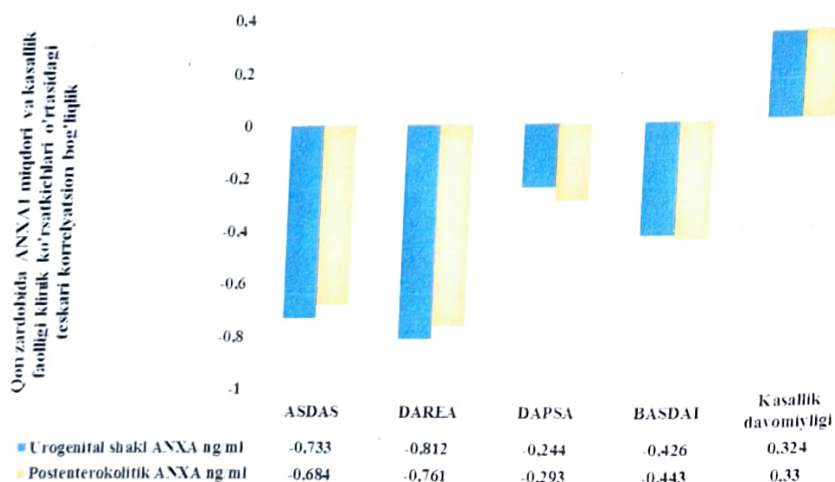
3-rasmda keltirilgan ma'lumotlarni tahlil qilib xulosa qiladigan bo'lsak, ANXA1 darajasi kasallik faolligi bilan kuchli manfiy bog'liqlikka ega bo'lib, ASDAS (rho = -0.733, -0.684), DAREA (rho = -0.812, -0.761), BASDAI (rho = -0.426, -0.443), DAPSA bilan bog'liqlik kuchsiz (rho = -0.244, -0.293), kasallik davomiyligi bilan esa kuchsiz musbat korrelyasiya mavjudligini ko'rsatdi (rho = 0.324, 0.33). Ushbu natijalar ANXA1 ni reaktiv artritis kasallik faolligini baholab borish uchun potentsial biomarker sifatida ko'rib chiqish mumkinligini tasdiqlashi mumkin. Har ikkala guruhda ham faollik ko'rsatkichlari pasayishi statistik ahamiyatli darajada kuzatilgan (p<0,05). ANXA1 miqdori oshib borgan sari DAREA, ASDAS, BASDAI, DAPSA ko'rsatkichlari ishonarli darajada pasayib borgan (p<0,05), bu esa ANXA1 ning yallig'lanishga qarshi samarasini ko'rsatadi. Shu bilan birga kasallik davom etishi ANXA1 miqdori bilan kuchsiz musbat bog'liqlik tashkil etib, kasallik uzoqroq davom etganda ANXA1 statistik ahamiyatli bo'lmagan darajada oshgan (p>0,05). Bu natijalar ANXA1 ni reaktiv artritis patogenezi va yangi davo strategiyalarida muhim biomarker sifatida ko'rib chiqish imkoniyati borligini ko'rsatadi.



1-rasm. ANXA1 miqdoriy o'zgarishining guruhlarda taqqoslanishi



2-rasm. ANXA1 miqdori o'zgarishining SRO va ECHT bilan bog'liqligi



3-rasm. ANXA1 miqdori ASDAS, DAREA, DAPSA, BASDAI va kasallik davomiyligi bilan korrelyatsion bog'liqligi

Xulosalar

ReA bilan kasallangan bemorlarda ANXA1 miqdori sog'lom nazorat guruhiga nisbatan ishonarli darajada kam ekanligi aniqlandi ($p < 0.05$). Kasallikning urogenital va postenterokolitik shaklli bemorlari orasida ANXA1 miqdorida statistik jihatdan farq kuzatilmadi ($p < 0.05$).

ANXA1 miqdori va DAREA, ASDAS, BASDAI, DAPSA klinik baholash ko'rsatkichlari o'rtasida ishonarli darajada bog'lanish kuzatildi ($p < 0.05$), bu ANXA1 yuqori darajadagi kasallik faolligi bilan bog'liqligini ko'rsatadi. CRO va ECHT ko'rsatkichlari bilan ham ANXA1 o'rtasida statistik ahamiyatli ($p < 0.05$) bog'liqlik aniqlan-

di, bu esa uning yallig'lanish jarayonidagi rolini yana bir bor tasdiqlaydi. ANXA1 darajasi yuqori bo'lgan bemorlarda BASRI ballari orqali baholangan bo'g'imlardagi o'zgarishlar sezilarli ravishda namoyon bo'ldi. Bu natijalar ANXA1 yallig'lanish jarayonini tartibga soluvchi va bo'g'imlarda erta remodellanishni prognoz qiluvchi muhim biomarker bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. ANXA1 reaktiv artritda yallig'lanish va remodellanish jarayonlarining asosiy ishtirokchisi bo'lib, uning darajasi kasallik faolligi va bo'g'imlardagi erta patologik o'zgarishlar bilan bog'liq bo'lishi mumkinligi ushbu tadqiqotda o'rganib chiqildi. Ushbu tadqiqot ANXA1 ni keyingi izlanishlarda terapevtik maqsadlardan biri sifatida ko'rish uchun turtki bo'la oladi.

Adabiyotlar

1. Arajo T.G., Mota S.T.S., Ferreira H.S.V., Ribeiro M.A., Goulart L.R., Vecchi L. Annexin a1 as a regulator of immune response in cancer. *Cells*. -2021.-№.10(9). doi:10.3390/cells10092245
2. Bentaleb I., Abdelghani K ben., Rostom S., Amine B., Laatar A., Bahiri R. Reactive Arthritis: Update. *Current Clinical Microbiology Reports*. -2020.-№.7(4). doi:10.1007/s40588-020-00152-6
3. Bruschi M., Petretto A., Vaglio A., Santucci L., Candiano G., Ghiggeri G.M. Annexin a1 and autoimmunity: From basic science to clinical applications. *International Journal of Molecular Sciences*. -2018.-№.19(5). doi:10.3390/ijms19051348
4. Carter J.D., Hudson A.P. Reactive Arthritis: Clinical Aspects and Medical Management. *Rheumatic Disease Clinics of North America*. -2009.-№.35(1). doi:10.1016/j.rdc.2009.03.010
5. Galvao I., Carvalho R.V.H., Vago J.P., et al. The role of annexin A1 in the modulation of the NLRP3 inflammasome. *Immunology*. -2020.-№.160(1). doi:10.1111/imm.13184
6. Garcha-Kutzbach A., Chacyn-Szczite J., Garcha-Ferrer H., Iraheta I. Reactive arthritis: update 2018. *Clinical Rheumatology*. -2018.-№.37(4). doi:10.1007/s10067-018-4022-5
7. Han P.F., Che X da., Li H.Z., Gao Y.Y., Wei X.C., Li P.C. Annexin A1 involved in the regulation of inflammation and cell signaling pathways. *Chinese Journal of Traumatology - English Edition*. -2020.-№.23(2). doi:10.1016/j.cjtee.2020.02.002
8. Jubber A., Moorthy A. Reactive arthritis: A clinical review. *Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*. -2021.-№.51(3). doi:10.4997/JRCPE.2021.319
9. Patel D.M., Ahmad S.F., Weiss D.G., Gerke V., Kuznetsov S.A. Annexin A1 is a new functional linker between actin filaments and phagosomes during phagocytosis. *Journal of Cell Science*. -2011.-№.124(4). doi:10.1242/jcs.076208
10. Resende F., Araujo S., Tavares L.P., Teixeira M.M., Costa V.V. The Multifaceted Role of Annexin A1 in Viral Infections. *Cells*. -2023.-№.12(8). doi:10.3390/cells12081131
11. Wendling D., Prati C., Chouk M., Verhoeven F. Reactive Arthritis: Treatment Challenges and Future Perspectives. *Current Rheumatology Reports*. -2020.-№.22(7). doi:10.1007/s11926-020-00904-9
12. Xu R., Weber M.C., Hu X., Neumann P.A., Kamaly N. Annexin A1 based inflammation resolving mediators and nanomedicines for inflammatory bowel disease therapy. *Seminars in Immunology*. -2022.-61-64p. doi:10.1016/j.smim.2022.101664

REAKTIV ARTRITDA ANNEKSIN A1 MIQDORINING DINAMIKASINI AHAMIYATI

Mulloqulov J.J., Axmedov X.S., Xalmetova F.I.

Maqsad: kuzatuv vaqtida reaktiv artritli bemorlarda aneksin A1 darajasidagi o'zgarishlarni tahlil qilish. **Material va usullar:** reaktiv artritli 55 bemorda va 15 sog'lom nazoratda 12 oylik kuzatuv davrida yallig'lanish jarayoni va kasallikning kechishiga ta'sirini baholash uchun Annexin A1 darajasi muntazam ravishda o'lchandi. Asosiy guruhdagi bemorlarning 60% erkaklar va 40% ayollar bo'lib, ulardan 54,5% urogenital infektsiya va 45,45% postenterokolitik infektsiya bilan kasallangan. **Natijalar:** urogenital shakl postenterokolitik shakldan kasallik faolligi ko'rsatkichlari bo'yicha sezilarli darajada farq qildi (DAREA, BASRI, DAPSA) ($p < 0,05$). Reaktiv artrit darajasi kasallikning faolligi bilan bog'liq va bu protein darajasini aks ettiruvchi biomarker sifatida baholanadi. **Xulosa:** aneksin A1 darajasining dinamikasini o'rganish uning erta bo'g'imlarni qayta qurishdagi rolga yo'l ochadi.

Kalit so'zlar: reaktiv artrit, aneksin A1.